

PERANCANGAN APLIKASI KOMPUTER BERBASIS ANDROID UNTUK ESTIMASI BIAYA REPARASI KAPAL INTERAKTIF

Nama Mahasiswa : Dave Hansel

NRP : 4112 100 034

Jurusan / Fakultas : Teknik Perkapalan / Teknologi Kelautan

Dosen Pembimbing : Ir. Triwilaswandio Wuruk Pribadi, M.Sc.

ABSTRAK

Tujuan dari pengerjaan tugas akhir ini adalah untuk membuat suatu aplikasi komputer berbasis *android* yang berfungsi sebagai media atau sarana dalam memperkirakan besarnya biaya reparasi kapal. Aplikasi ini berisikan item-item yang akan dikerjakan saat kapal akan melakukan *docking*. Item-item dan pekerjaan ini diambil berdasarkan repair list yang telah dibuat oleh galangan untuk pihak *owner* kapal. Tingginya permintaan reparasi kapal di galangan, membuat *owner* kapal harus menentukan anggaran biaya yang diperlukan ketika akan melakukan reparasi kapal pada saat kapal masih berada diatas laut. Software yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah bahasa pemrograman PHP, Android Studio, dan MySQL. Aplikasi android interaktif ini mampu memberikan informasi berupa jenis jenis pekerjaan reparasi yang dilakukan. Semua kebutuhan akan reparasi di input oleh owner kapal sendiri menyesuaikan dengan besar satuan yang akan dilakukan reparasi, kebutuhan material apa saja yang diperlukan & berapa jumlahnya. Setelah input yang diberikan telah selesai aplikasi ini akan memberikan besaran harga yang diperlukan, sehingga mampu memberikan kesempatan terhadap owner kapal dalam menyiapkan anggaran biaya untuk melakukan reparasi kapal. Setelah dilakukan analisa perbandingan sistem dan uji verifikasi dengan menguji aplikasi kepada pihak user, didapatkan bahwa aplikasi ini jauh lebih baik dibandingkan sistem eksisting yang dilakukan pemilik kapal untuk melakukan estimasi biaya, dengan nilai rata-rata hasil kuisioner 4,04 dengan nilai maksimum 5,00.

Kata kunci : Aplikasi, Anggaran Biaya, Estimasi, Reparasi Kapal

APPLICATION COMPUTER BASED ANDROID FOR SHIP REPAIR COST ESTIMATION INTERACTIVE

Author : Dave Hansel

ID No. : 4112 100 034

Dept. / Faculty : Naval Architecture & Shipbuilding Engineering / Marine Technology

Supervisors : Ir. Triwilaswandio Wuruk Pribadi, M.Sc.

ABSTRACT

The purpose of this thesis is to create an android-based computer application which its function as a tool to estimate the cost of ship repair interactively. This application contains of all items that will be executed when the ship is repaired. Items of repair work was taken based on the list that has been made by a shipyard to the ship owner. A limited budget is an issue from the shipowner to determine the budget needed before going to make the ship repaired in the shipyard. The softwares used in making this application is combination of PHP programming language, Android Studio, and MySQL. This interactively android application provides information on the types of repair works that should be done. After the inputs given , this application will respond to the estimate price, so it will give a chance to the ship owner in preparing the budget of repairing the ship. A trial version of this software, has been tested to some user and get average score 4,04 from maximum score 5,00. It is found that this application is working properly as designed.

Keyword : Application , Budget , Estimate , Shiprepair